

# МАСТЕР-КЛАСС «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИГРЫ В РАЗВИТИИ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДОШКОЛЬНИКОВ»

## План мастер-класса Теоретическая часть

1. Значение логико-математических игр в развитии творческих способностей дошкольников.

2. Характеристика головоломок, логико-математических игр Никитина, блоков Дьенеша, палочек Кюизенера.

## Практическая часть

3. Методика обучения логико-математическим играм Никитина «Собери узор», «Кубики для всех», игры с блоками Дьенеша и палочками Кюизенера, головоломки «Монгольская игра», «Вьетнамская игра» «Колумбово яйцо» и «Танграм».

4. Показ приемов работы с играми и дидактическим материалом к ним.

## Домашнее задание для воспитателей

1. Изучить литературу по математическому развитию в своей возрастной группе и составить поквартальный перечень логико-математических игр и необходимого методического и раздаточного материала к ним.

2. Изготовить две логико-математических игры своей возрастной группы.

Каждый дошкольник - маленький исследователь, с радостью и удивлением открывающий для себя окружающий мир. Задача воспитателей и родителей – помочь ему сохранить и развить стремление к познанию, удовлетворить детскую потребность в активной деятельности, дать пищу для развития ума ребенка. Первое условие успешного развития творческих способностей – раннее начало. Первые толчки к развитию способностей начинаются с раннего плавания, ранней гимнастики, раннего хождения или ползания, т.е. с очень раннего, по современным представлениям, физического развития. Но когда именно начинать развитие самих творческих способностей? И как это делать? Ни у кого не возникает подобного вопроса, когда учат ребёнка разговаривать. Никто не задумывается, пора или не пора начинать говорить с ним. С ним просто говорят –со дня его рождения, когда он ещё и не воспринимает, кажется, ничего. Проходит пять, десять месяцев, наступает момент – произнесено первое слово!

Условия для того, чтобы это произошло, были обеспечены заранее, они опережали развитие речи, непрерывно стимулировали его, и созревание соответствующих отделов мозга шло успешно. А что, если в развитии других способностей заранее окружить ребёнка, насколько это возможно, такой средой и такой системой отношений, которые бы стимулировали самую разнообразную его творческую деятельность и исподволь развивали бы в нём именно то, что в соответствующий момент способно наиболее эффективно развиваться. Именно в этом и состоит второе важное условие эффективного развития способностей.

Третье, чрезвычайно важное условие успешного развития творческих способностей вытекает из самого характера творческого процесса, который требует максимального напряжения сил.

Итак, три условия для успешного и эффективного развития творческих способностей:

\*раннее начало

\*условия

\*характер творческого процесса.

Наша задача (обязанность) помочь ребёнку встать на путь становления творческой стороны интеллекта, путь развития изобретательского и исследовательского таланта. Этому прямо и служат развивающие игры.

Игрушки, игры – есть одно из самых сильных воспитательных средств в руках общества.

Игру принято называть основным видом деятельности ребёнка. Именно в игре проявляются и развиваются разные стороны его личности, удовлетворяются многие интеллектуальные и эмоциональные потребности, складывается характер. Мы думаем, что просто покупаем игрушку. Нет, мы проектируем при этом человеческую личность.

Игрушки и многие игры так или иначе, но всегда в доступной, интересной форме моделируют саму жизнь.

Логико–математические игры развивают у детей: самостоятельность, способность автономно, независимо от взрослых решать доступные задачи в разных видах деятельности, а также способность к элементарной творческой и познавательной активности.

Данные игры способствуют развитию внимания, памяти, речи, воображения и мышления ребенка, создают положительную эмоциональную атмосферу, побуждают детей к обучению, коллективному поиску, активности в преобразовании игровой ситуации.

Таким образом, проблема логико – развивающей, математической игры, как средства познавательной активности ребенка, является актуальной.

Осознав важность выше изложенного, на педагогическом Совете ДОУ был проведен мастер-класс на тему «Интеллектуальные игры в развитии творческих способностей дошкольников».

На мастер-классе представлена характеристика некоторых логико-математических игр и способы применения их в работе с детьми.

Одними из таких игр является игра Никитина «Сложи узор» и «Кубики для всех».

**Борис Павлович Никитин** - один из основоположников методики раннего развития, педагогики сотрудничества. В 1958 организовал группу педагогов, чтобы повторить опыт Макаренко.

**Елена Алексеевна Литвинова** коллега, жена, единомышленник.

Каждая игра **Никитина** представляет собой набор задач, которые ребенок решает с помощью кубиков, кирпичиков, квадратов из дерева или пластика, деталей конструктора, механика и т.д. Задачи даются ребенку в различной форме: в виде модели, плоского рисунка, рисунка в изометрии, чертежа, письменной или устной инструкции и т.п., и таким образом знакомят его с разными способами передачи информации.

Сегодня мы познакомимся с двумя играми Бориса Павловича и Елены Алексеевны Никитиных «Сложи узор» и «Кубики для всех»

#### **«Сложи узор» (технология Б. П. Никитина)**

Игра состоит из 16 одинаковых кубиков, все 6 граней каждого кубика окрашены по-разному в 4-цвета. Это позволяет создавать узоры в громадном количестве вариантов. Эти узоры напоминают контуры различных предметов, картин, которым дети любят давать названия. Дети сначала учатся по узорам-заданиям складывать точно такой же узор из кубиков. Затем ставят обратную задачу: глядя на кубики, нарисовать узор, который они образуют. И, наконец, третье - придумывать новые узоры из кубиков. Используя разное число кубиков и разную не только по цвету, но и по форме (квадраты и треугольники) окраску кубиков, можно изменять сложность заданий в необыкновенно широком диапазоне. В этой игре хорошо развивается способность детей к анализу и синтезу, этим важным мыслительным операциям, используемым почти во всякой интеллектуальной деятельности.

#### **Практическая часть**

*Игра «Придумай подружку»*

*Игра «Собачка из кубиков»*

*Игра «Мы строители»*

**«Кубики для всех»**

**Игра Кубики для всех** - это не совсем обычные кубики. Точнее, фигуры этой игры состоят из обычных кубиков, только склеенных определенным образом. Как ни странно у взрослых задания этой игры вызывают существенно больше трудностей, чем у детей. Самым простым заданием, обычно, оказывается сложить обычный куб, используя все семь входящих в комплект фигурок. Ребята постарше не только быстро решают задания к игре кубики для всех, но самостоятельно придумывают новые задания. Дети помладше предпочитают сооружать более простые модели из двух-трех фигурок.

**Описание игры Кубики для всех**

Для того чтобы сложить в игре «кубики для всех» интересную модель можно довольно долго провозиться с этими кубиками. Поэтому каждая удачная модель вызывает всеобщий восторг детей и взрослых.

**Практическая часть**  
**Сказка про хозяйку, собачку и туфельку**

Однажды женщина - хозяйка собачки - вернулась домой, поужинала, почистила зубы, помылась и легла спать в свою кроватку.

Но, прежде чем лечь, она сняла с себя... что? Одежду. А еще? Конечно, обувь, точнее, туфельки. И, пока она спала, собачка утащила одну туфельку и спрятала ее.

А теперь давайте отыщем в квартире спрятанную туфельку. Мы знаем, что в комнате стоял стол

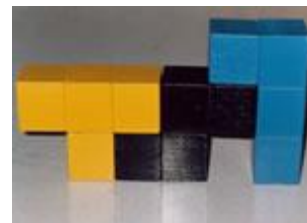
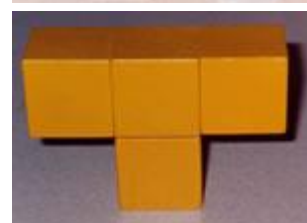
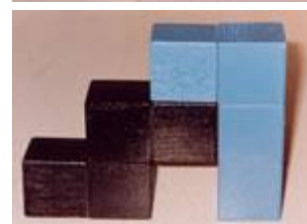
и два кресла.

Так куда же собачка спрятала туфельку?

Наиболее частыми логико-математическими играми встречаются блоки Дьенеша и палочки Кюизенера.

**Золтан Дьенеш** – это знаменитый венгерский математик, психолог и педагог, который изменил стандартное понятие о том, что математика является не интересной наукой и далекой от творчества.

Логические блоки Дьенеша- это набор из 48 геометрических фигур, причем в наборе нет ни одной одинаковой, все они различаются свойствами: формой (круглые, квадратные, треугольные, прямоугольные), цветом (красные, желтые, синие), размером (большие и маленькие) и толщиной (толстые и тонкие).



Блоки Дьенеша – это универсальный дидактический материал, позволяющий успешно реализовать все задачи воспитательно-образовательного процесса в группах компенсирующей направленности, в частности для реализации познавательного и речевого развития.

А сейчас давайте поиграем.

### **Практическая часть**

#### **Сложи «Пароход»**

«Мимо улья проходил косолапый ....»

**Джордж Кюизенер** бельгийский педагог.

Одним из его изобретений был набор цветных деревянных палочек (в основу метода легла методика Фридриха Фребеля, немецкого педагога позапрошлого столетия). Кюизенер использовал их при обучении арифметике.

#### **Плюсы методики Кюизенера:**

- Эта методика универсальна. Ее применение не противоречит никаким другим методиками, а потому она может быть использована как отдельно, так и в сочетании с другими методиками, дополняя их.

- Хотя палочки Кюизенера предназначены непосредственно для обучения математике и объяснения математических концепций, они оказывают дополнительное положительное воздействие на ребенка: развивают мелкую моторику пальцев, пространственное и зрительное восприятие, приучают к порядку.

- Палочки Кюизенера просты и понятны, работу с ними малыши воспринимают как игру.

#### **Описание комплекта**

Комплект состоит из пластмассовых призм десяти различных цветов и форм. Наименьшая призма имеет длину 10 мм, является кубиком.

В состав комплекта входят:

белая - число 1 - 25 шт.

розовая 2 - 20 шт.

голубая 3 - 16 шт.

красная 4 - 12 шт.

желтая 5 - 10 шт.

фиолетовая 6 - 9 шт.

черная 7 - 8 шт.

бордовая 8 - 7 шт.

синяя 9 - 5 шт.

оранжевая 10 - 4 шт.

Выбор цвета преследует цель облегчить использование комплекта. Палочки 2, 4, 8 образуют «красную семью»; 3, 6, 9 – «синюю семью». «Семейство желтых» составляют 5 и 10.

Подбор палочек в одно «семейство» (класс) происходит неслучайно, а связан с определенным соотношением их по величине. Например, в «семейство красных» входят числа кратные двум, «семейство синих» состоит из чисел, кратных трем; числа, кратные пяти, обозначены оттенками желтого цвета. Кубик белого цвета («семейство белых») целое число, раз закладывается по длине любой палочки, а число 7 обозначено черным цветом, образуя отдельное «семейство».

В каждом из наборов действует правило: чем больше длина палочки, тем больше значение того числа, которое она выражает. Цвета, в которые окрашены палочки, зависят от числовых соотношений, определяемых простыми числами первого десятка натурального ряда чисел. Каждая палочка - это число, выраженное цветом и размером.

А сейчас давайте поиграем с палочками Кюизенера.

### **Практическая часть**

*Две-три игры с палочками Кюизенера.*

**Головоломки для детей** - потрясающе интересные развивающие игрушки! Не зря их любят и взрослые, и дети. Детские головоломки - это не просто развивающая задачка, но еще и увлекательное времяпрепровождение.

#### **Игра «ТАНГРАМ»**

**Танграм - «семь дощечек мастерства»** — древняя китайская головоломка, состоящая из семи плоских фигур, которые складываются определённым образом для получения другой, более сложной, фигуры (изображающей человека, животное, предмет домашнего обихода, букву или цифру и т. д.). Фигура, которую необходимо получить, при этом обычно задаётся в виде силуэта или внешнего контура. При решении головоломки требуется соблюдать два условия: первое — необходимо использовать все семь фигур танграма, и второе — фигуры не должны перекрываться между собой.

#### *Практическая часть*

Для начала ребенка следует познакомить с танграмом, дать ему рассмотреть их. Затем научить его составлять простейшие фигуры из 2-4 частей танграма, например, домик, ёлочку, квадрат.

При знакомстве с игрой можно использовать рифмовку и легенду о Танграме.

*Как три мудреца придумали «Ши-Чао-Тю».*

Почти две с половиной тысячи лет тому назад у немолодого императора Китая родился долгожданный сын и наследник. Шли годы. Мальчик рос здоровым и сообразительным не по летам. Одно беспокоило старого императора: его сын, будущий властелин огромной страны, не хотел учиться. Мальчику доставляло большее удовольствие целый день забавляться игрушками. Император призвал к себе трех мудрецов, один из которых был известен как математик, другой прославился как художник, а третий был знаменитым философом, и повелел им придумать игру, забавляясь которой, его сын постиг бы начала математики, научился смотреть на окружающий мир пристальными глазами художника, стал бы терпеливым, как истинный философ, и понял бы, что зачастую сложные вещи состоят из простых вещей. Три мудреца придумали "Ши-Чао-Тю"- квадрат, разрезанный на семь частей.

А сейчас предлагаем вам поиграть с Танграмом.

#### **Следующая игра «Монгольская игра»**

Головоломка представляет собой квадрат, разрезанный на 11 частей: 2 квадрата, один большой прямоугольник, 4 маленьких прямоугольника, 4 треугольника. Лучше всего изготовить такую головоломку из двустороннего картона или пластика.

**Суть игры** - собирать фигурки из данных элементов по принципу мозаики.

#### *Практическая часть*

#### **«Вьетнамская игра»**

Вьетнамская игра-головоломка состоит из семи замысловатых обтекаемых деталей, получившихся при делении круга на 7 частей. 2 части, похожие на овал, и 2 части, имеющие сходство с треугольником; остальные 3 части - разные по форме и размеру.

Суть игр заключается в построении из плоских геометрических фигур различных силуэтов – животных, людей, растений, предметов окружающего мира.

#### *Практическая часть*

На этом мастер-класс подходит к концу, но прежде чем закончить его мы хотим предложить вам домашнее задание:

1. Изучить литературу по математическому развитию в своей возрастной группе и составить поквартальный перечень логико-математических игр и необходимого методического и раздаточного материала к ним.

2. Изготовить две логико-математических игры своей возрастной группы.

В. А. Сухомлинский писал: «Без игры нет, и не может быть полноценного умственного развития. Игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребёнка вливается живительный поток представлений, понятий. Игра – это искра, зажигающая огонёк пытливости любознательности».

Таким образом, при использовании логико-математических игр в непосредственно образовательной и самостоятельной деятельности с детьми дошкольного возраста, ведёт к развитию логического мышления, творческих способностей и повышения уровня знаний по развитию элементарных математических представлений у детей.

## Кубики Никитина



Среди множества методик раннего развития ребенка нетрудно и растеряться. Все они отлично позволяют всесторонне открыть внутренние скрытые резервы маленького исследователя. Счет, чтение, запоминание букв и географических названий, это очень хорошо и полезно. Но все же психологи уверены – именно развитие интеллекта у маленького ребенка позволит ему в будущем получать великолепные знания по всем предметам.

**Методика Никитина** включает в себя логические кубики, и была она разработана еще в 80-х годах, хотя широкое распространение получила не сразу. Сейчас этот, простой на первый взгляд, метод получил большую популярность.

Необязательно покупать оригинальные развивающие кубики Никитина и платить немалые деньги, ведь их можно сделать самому. Этот способ потребует минимального вложения средств и всего один вечер свободного времени. Итак, приступим!

### Кубики Никитина своими руками: мастер-класс

1. Для начала нам потребуется основная заготовка, с которой мы и будем работать – кубик. А точнее, не один, а шестнадцать штук, как того требует методика данного занятия. Можно взять любые деревянные кубики – старые с ободранными картинками, или купить новые, в любом случае это обойдется дешевле, нежели покупка готового материала. Ну и, конечно же, не обойтись без цветной бумаги либо картона, клея, ножниц, линейки и карандаша. Тщательно вымеряем кубик и делаем соответствующие бумажные квадратики и треугольники.



2. Для стандартных небольших кубиков (со стороной 4 сантиметра) потребуется четыре листа бумаги или картона. Из них выйдет 16 квадратов красного и столько же синего цвета, по 32 желтых и белых квадратиков. Отдельно нужно сделать восемь заготовок (красные и синие) для того, чтобы разрезать их по диагонали для получения треугольников. Маленькая хитрость – чтобы края цветной бумаги не задирались и не отрывались во время эксплуатации, размер стороны заготовки должен быть на 1-2мм меньше стороны кубика.



3. Оклеив аккуратно все стороны, получаем вот такую развивающую игру. Стоит отметить, что картон клеится гораздо хуже, чем бумага – то и дело норовит отклеиться, а

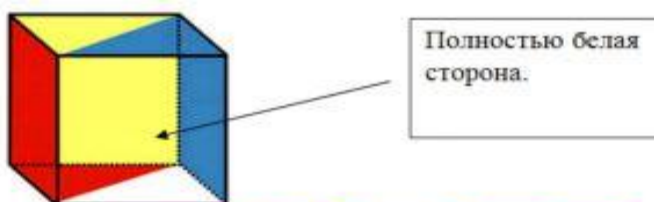
потому каждую сторону нужно тщательно прижимать до высыхания. С бумагой дела немного проще, но она менее долговечная. Ни в коем случае не нужно брать пластмассовые кубики, ведь они очень плохо контактируют с клеем и цветные стороны быстро отклеиваются.



4. Чтобы ребенок не скучал, пока мама занята, ему тоже можно поручить ответственное дело – оклеивание лишних кубиков обрезками бумаги. И вот какой результат можно получить.



5. Если у папы есть возможность напилить из древесины новенькие кубики, то такой материал будет ценен вдвойне. Бук, береза и сосна отлично подойдут для этой цели, только не забудьте пройтись по сторонам и граням мелкой наждачкой. Следуя этой нехитрой схеме, оклеиваем грани, как показано на рисунке, минуя белый цвет, ведь колер дерева вполне может его заменить.



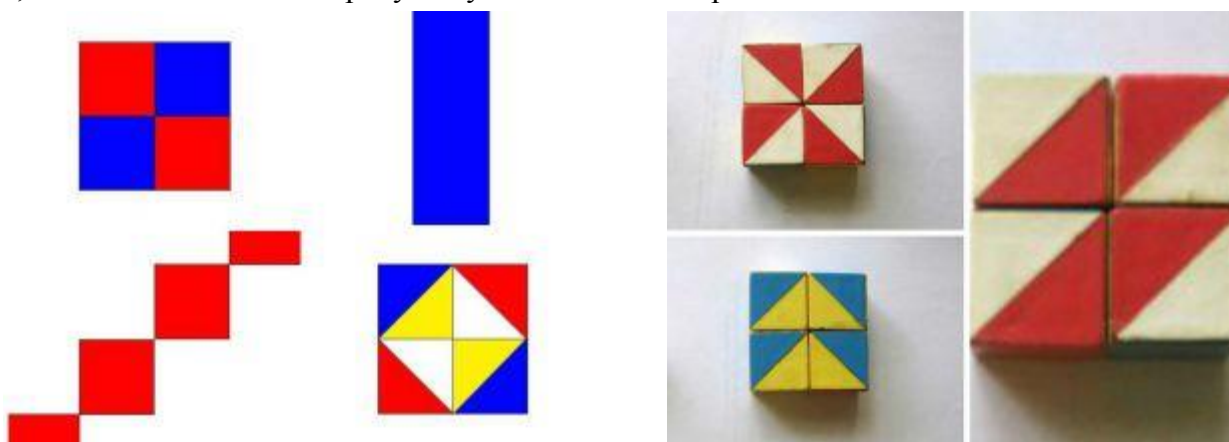
Еще один способ, который займет еще меньше времени – оклеивание граней пленкой на клеящей основе. Продается она в хозяйственных и строительных магазинах. Понадобится совсем немного материала, и если он есть у вас под рукой, это замечательно, хотя и купить его может любой.

Не забудьте про схемы, по которым ребенок будет учиться собирать узор. Их тоже можно нарисовать самостоятельно, используя белый картон.



### Как собрать кубик Никитина?

Все очень просто! Или вы используете уже придуманные автором схемы, которые идут от простейших (для малышей), до более сложных (для школьников), или отдаемся фантазии ребенка, ведь в этой методике присутствуют элементы творческого задания.



### Используемая литература:

1. Комплексные занятия по программе «От рождения до школы» под редакцией Н.Е.Вераксы, Т.С.Комаровой, М.А.Васильевой.
2. Метлина Л.С. «Математика в детском саду» - М., 1984
3. «От рождения до школы». Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования под редакцией Н.Е.Вераксы, Т.С.Комаровой, М.А. Васильевой.
4. Русский детский игровой фольклор: книга для учителя и учащихся. – М. Просвещение, 1995.
5. Новикова В.П., Тихонова Л.И. «Лего-мозаика в играх и занятиях». – Москва, мозаика-синтез, 2005г.
6. Интернет-ресурсы: <http://www.deti-club.ru>